

第8回 山鳥坂ダム環境検討委員会
議事録

国土交通省 四国地方整備局
山鳥坂ダム工事事務所

目 次

開 会	1
1．事務所長挨拶	1
2．委員の紹介【省略】	2
3．委員長挨拶	2
4．第8回環境検討委員会の位置づけについて	2
5．議 事	
(1) 第7回山鳥坂ダム環境検討委員会の意見・質問と補足事項	4
(2) 植物についての予測、保全措置の検討結果(追加)	6
(3) 大気環境(大気質・騒音・振動)についての予測、保全措置の検討結果	16
(4) 重要な地形及び地質・景観・人と自然の触れ合いの活動の場・廃棄物等	
についての予測、保全措置の検討結果	27
6．今後のスケジュール	39
閉 会	41

第8回山鳥坂ダム環境検討委員会 議事録

平成18年9月12日(火)

10:00～12:00

東京第一ホテル松山

開会

司会

それでは、若干早いですが、揃いましたので始めたいと思います。

只今から第8回山鳥坂ダム環境検討委員会を開催致します。

会議に先立ちまして、本日の会議の運営についての注意事項を述べさせていただきます。

ビデオ、カメラ等の撮影の際は、議事の妨げにならないよう事務局席よりも後方をお願いします。又、携帯電話の電源はお切り頂くか、マナーモードに切り替え願います。その他、議事の円滑な進行の為傍聴の方、報道関係の方に守って頂きたい事項について、傍聴要領及び取材に対するお願いと言うペーパーにまとめ配付させていただきました。既に目を通して頂いたかとは思いますが、傍聴の方、報道関係の方におかれましては、趣旨をご理解頂き、以降の議事の円滑な進行にご協力をお願い致します。

1. 国土交通省山鳥坂ダム工事事務所長挨拶

司会

それでは、まず山鳥坂ダム工事事務所長より、一言ご挨拶申し上げます。

事務所長

本日は、先生方お忙しい中、又、朝早くからこの第8回山鳥坂ダム環境検討委員会に出席頂きまして、誠にありがとうございます。

本日準備書に向けましての委員会は、3回目になります。今日は前回に引き続きまして大気、騒音、振動、地質、景観、人と自然との触れ合いの活動の場、及び廃棄物についてご議論を頂ければと思っています。

又、併せまして、植物の方で追加調査となつてきましたものにつきまして、現地での調査が終了しましたので、そちらの方の結果並びにその結果を踏まえまして、今後の予測評価についても併せてご報告をさせて頂きたいと考えております。

す。

今後につきましては、今日までの議論とご意見を踏まえまして、行政として準備書の取りまとめの作業をして参ることになります。

又、準備書を出すにあたりましては、行政内部の意思決定の手続き等もごさいますので、手続きを経て、この後、公告・縦覧と言う形に持っていければと思っています。

本日は、どうぞ宜しくお願い致します。

2. 委員の紹介【省略】

3. 委員長挨拶

司会

続きまして、委員長よりご挨拶を頂きたいと思います。宜しくお願い致します。

委員長

朝夕、少し秋めいて参りましたが、本日はご多忙のところお集まり頂きまして、誠にありがとうございます。

前回と、前々回の会議では、方法書についてのご議論を頂きましたけれども、今回は、残りの項目につきまして、委員の皆様の忌憚のないご意見、ご指導を宜しくお願いできたらと思います。

それを踏まえまして、先程所長から申し上げましたように、事務局において準備書の作成。それから公告・縦覧と進めていきます。宜しくお願い致します。

司会

どうも、ありがとうございました。

それでは、ここでお手元にごさいます資料の確認をさせていただきます。

まず資料-1 としまして、第 8 回、環境検討委員会の位置づけについて。資料-2 として、第 7 回山鳥坂ダム環境検討委員会の意見と質問と補足事項でございます。資料-3 としまして、植物、大気環境、重要な地形及び地質、景観・人と自然との触れ合い活動の場、廃棄物等についての予測、保全措置の検討結果。資料の方は、宜しいでしょうか。もし不備がございましたら事務局までお申しつけ下さい。

4. 第 8 回環境検討委員会の位置づけについて

司会

では、議事に入る前に、本日の委員会の位置づけについて事務局より説明致します。

事務局

本日の位置づけについてご説明致します。

ここに、これまでのアセスの流れをお示ししております。昨年8月に方法書の公告・縦覧と行うことを行いました。その方法書の公告・縦覧までにこの委員会を3回開催してきた訳でございます。

それで、その方法書の公告・縦覧以降で住民の方からの意見。それから関係市町村、或いは知事からの意見が今年1月に出しております。

その知事意見を踏まえまして、環境影響評価の項目、或いは手法の選定と行うことで、方法書の若干の見直しを行いました。それを行ったのが第4回、第5回の委員会でございます。

これを踏まえまして第6回以降を準備書の作成に向けたご議論を頂いている訳でございます。第6回では、特に陸域の部分、それから第7回では、主に河川域の部分に議論頂きまして、今日は第8回と行うことで、残りの項目を議論して頂きたいと思っております。

これらの議論を踏まえまして、準備書の取りまとめに移っていく訳でございます。

先程も簡単に申しましたが、環境影響評価の項目と言いますのは、大気環境。その内訳は大気質、騒音、振動。それから水環境、地形・地質、動物、植物、生態系、景観、人と自然との触れ合いの活動の場。それから廃棄物で11項目ございます。

今回はこれまで議論していなかった大気質、騒音、振動、それから地形・地質。それから景観、人と自然との触れ合いの活動の場、廃棄物という項目についてご議論頂くということになってございます。

本日、議論頂きました項目につきましては、この準備書の第6章、環境影響評価の結果と行うところに反映されていくことになっております。

以上で、本日の委員会の位置づけのご説明を終わります。

司会

只今、事務局からご説明頂いた内容について、ご質問等ございますでしょうか。宜しいでしょうか。

5. 議事

(1) 第7回山鳥坂ダム環境検討委員会の意見・質問と補足事項

司会

それでは、只今から議事に入りたいと思います。ここからは委員長に進行をお願いしたいと思います。宜しくお願い致します。

委員長

では、議事に入ります。

まず、第7回委員会の意見、質問と補足事項につきまして、事務局から説明をお願いします。

事務局

資料-2の方をお願い致します。ここに前回の委員会でご指摘頂きました内容と、そのときにおける我々の回答、それからそのときに十分ご説明ができなかった内容について補足事項と言うことで整理しております。

時間の関係もございますので、補足事項のあるものについてご説明致します。まず2ページの14番です。前回キイロサナエ、アオサナエの影響があると言うことで、移植をするとすることをご説明致しました。

それに対して、キイロサナエとアオサナエは珍しい種であり、個体数も元々少ない種と考えられる。他の場所を探せばもっと生息している可能性があると考えられるが、分布がはっきりと分かっているところが影響を受けると考えられる。それから更に生息環境がこれまで余りよく調べられてないと思うので、今後調査して対策を検討して欲しいとご意見がございました。

これに対しましては、キイロサナエ、アオサナエに限らず環境保全措置として移植をすると方針を示した動物、或いは植物につきましては、その保全措置の実施にあたっては専門家の指導を仰ぎながら移植候補地の選定や詳細な分布を把握する為の調査を実施しまして、移植計画を詳細に検討する予定でございます。

続きまして、3ページになります。3ページの17番、これもキイロサナエ、アオサナエにつきまして、うまくいかない場合どう言う対応があるのか心配であるご質問がございました。これにつきましても、先程の14番と同じような形で考えております。

それから、18番ですけれども、これもキイロサナエ、アオサナエについて、県内の調査地域周辺の分布状況の記述がないので、ここにしかないような誤解を

与えてしまうと言うご意見がございました。

これに対しましては、愛媛県レッドデータブックによりますと、キイロサナエは県内では松山市、川内町、出石寺山、それから内子町に分布記録があると言うことでございます。またアオサナエにつきましては、県内では松山市、砥部町、美川村、小田町、久万町、内子町に分布記録があると言うことでございますので、本調査地域は県内の分布地の1つであると考えてございます。

又、4ページのところで、26番です。こちらもそのキイロサナエ、アオサナエにつきましてのご意見でございます。これは河辺川のダム貯水池周辺にだけ局所的に生息していると言うことは考えにくいので、周辺部について今後詳細に精査する必要があると言うご意見がございました。これも先程の14番と同じような形で、今後その保全措置の実施にあたりましては、専門家のご意見を頂きながら詳細に検討していきたいと考えてございます。以上でございます。

委員長

はい、ありがとうございます。

只今の説明につきまして、ご質問、ご意見等がございましたら、お願いしたいと思えます。

委員

宜しいですか。14番の補足事項の説明で、キイロサナエ、アオサナエの詳細な分布を把握する為の調査を実施と書いていますが、この準備書の段階になりましたら既に保全のことも考えなくてはいけない訳ですから、既に実施していないといけないと思えますが、どの程度の実施されたのか。

事務局

この詳細な分布は、当然その事業の影響が受ける範囲につきまして、十分に調査を実施しておりまして、それに基づき予測は行っております。

委員の方からその周辺部にも広くいるのではないかとご指摘も頂いておりますので、その周辺部の調査と言う意味合いで書いてございます。

委員長

宜しいでしょうか。他ご意見、ご質問ございますでしょうか。次に、進んで宜しいでしょうか。

それでは、次に植物についての予測、保全措置の検討結果について説明をお願いします。

(2) 植物についての予測、保全措置の検討結果（追加）

事務局

資料-3 でございます。この植物につきましては、先程の事務所長の挨拶でもございました通り、方法書に対する愛媛県知事の意見に対する対応でございます。

愛媛県知事からは、ここに掲げております植物の4種類、クロモジ、ヒメクロモジ、ミヤコイバラ、クロムヨウランと、この4種類につきまして私どもは愛媛県のレッドデータブックに載ってなかったのが、重要な種と位置づけていなかったのですが、もし愛媛県で確認されているのであれば非常に重要な種であるので、改めて調査をするようにと言うこととございました。今回はその調査結果と予測についてご説明致します。

まず、クロモジ、ヒメクロモジ、ミヤコイバラにつきましては、調査時期としてはクロモジの開花期、或いはノイバラ類の葉の展開時期を想定致しまして、今年の3月に調査を実施しております。調査方法は調査地域内を踏査により実施しております。調査地域としては、対象実施区域から概ね500メートルの範囲と考えております。

それから、クロムヨウランにつきましては開花の時期が違いますので、この7月から8月に掛けて3回調査をしております。

調査方法は、他の種類と同じで調査地域内を踏査により実施して、調査地域も対象事業実施区域から概ね500メートルの範囲としておりました。

調査地域は、先程申しましたように対象事業実施区域から概ね500メートルの範囲で、このようなところでございます。これは他の植物と同じところでございます。

調査経路ですけれども、クロモジ、ヒメクロモジ、ミヤコイバラにつきましては主な植生区分を網羅するように全体的に踏査を行って調査をしています。

それから、クロムヨウランにつきましては生育の可能性があると考えられます落葉広葉樹、常緑広葉樹林、アカマツ林を中心に踏査を致しまして、このようなところの調査を行っております。

調査結果としましては、十分な調査、踏査をしましたが、この4種類につきましては確認ができませんでした。現時点においては生育の可能性は低いと判断致しまして、予測対象とはしなかったとしております。

しかし、この調査をしたときに、並行してその重要な種が見つかりました。これにつきまして紹介させていただきます。1つ目はムヨウラン属の一種と言うことで34地点確認されていますが、花が確認されませんでしたので、ムヨウランかもし

くはウスギムヨウランと判断致しました。

ムヨウランは愛媛県レッドデータブックに掲載されている種で、本州、四国、九州に分布しております。常緑広葉樹林の下に生育する腐生植物と言われております。この腐生植物とは菌根を形成し、生活に必要な有機物を菌類から得ることで、生活する植物であり、葉緑体を持たない植物でございます。花の時期は6月から7月でございます。

ウスギムヨウランは、これは環境庁のレッドデータブック、愛媛県のレッドデータブックにも掲載されている種でございます。同じく腐生植物でございます。

それから、2つ目にシャクジョウソウが見つっております。これは3地点で見つっております。シャクジョウソウは愛媛県レッドデータブックの絶滅危惧A類でございます。これも多年生の腐生植物で、山地のやや暗い林床に生育するということでございます。

又、3つ目のマヤランです。これは1点で確認されております。これは環境庁レッドデータブックに載っております。本州から琉球に掛けて分布し、常緑広葉樹林の下に生育する腐生植物でございます。只、このマヤランにつきましては、最初の調査では確認をされましたが、次の調査で見に行きましたら、確認されなかったとなっております。

これらの種について影響予測をしていきます。影響の予測の仕方は、これまでの植物と同じで、大きく分けて2つあります。1つは直接改変による影響で、森林の伐採や湛水、水没による影響でございます。それから2つ目は、直接改変以外による影響で、樹林が林縁環境になることによる影響でございます。これらの影響を総合的に把握して、これらの種の影響を予測していきます。

1つ目の直接改変の影響予測ですけれども、具体的には改変区域と確認地点を重ね合わせるによりまして、その種への影響の程度を予測していきます。2つ目の直接改変以外につきましては、事業によって樹林が伐開されます。それによって樹林環境が林縁環境に変化することによる影響の程度を予測していきます。

この林縁環境に変化することによる影響ですけれども、具体的には直接改変部から50メートル以内と言うところを対象としております。これは既存の知見によるものでございます。

予測の結果をここに示しております。影響があると予測されましたのはムヨウラン属の一種でございました。それから直接改変以外の影響があると言うものがマヤランでございました。影響がないと評価されましたのがシャクジョウソウでございました。このマヤランについては、先程現在では確認されてないと説明しましたがけれども、菌根の一部が残存しておりまして、今後も生息する可能性があ

ると考えられますので、予測を行っております。

影響があると判断されましたものにつきましては環境保全措置を講ずることになります。環境保全措置としましては、まず1つ目の直接改変による影響につきましては、影響を受ける個体の移植を実施すると考えております。

移植をしますのは、ムヨウラン属の一種でございます。移植候補地としては、現在常緑広葉樹林の下に生息していますので、基本的には事業実施区域内及び500メートル以内にあります常緑広葉樹林の中、この緑色の部分ですけれども、この部分で適地を探して、移植をしていきたいと考えております。

又、直接改変以外による影響があるものにつきましては、これはムヨウラン属の一種とマヤラン、2つですけれども、これは影響があるかどうか分かりませんので、個体について影響の有無を監視すると考えております。

尚、移植或いは監視につきましては、知見が少ないこともございますので、専門家の指導、助言により実施する考えであります。又、移植につきましては、先程も申しましたように知見が少ないので、事後調査を実施していきたいと思っております。調査の時期としては、工事の実施中及び供用開始後。それから調査地域としては、移植の実施箇所。調査方法としては、生殖状況の確認でございます。この事業調査により環境影響の程度が著しい場合は、更に専門家のご指導、ご助言を得ながら対応していきたいと考えております。

ここで植物のご説明は終わりますが、猛禽類のクマタカにつきまして、一言ご説明します。

スライドはないですが、現在9月までの調査によりますと、河辺川との隣の流域、船戸川流域のつがいは順調に生息をしており、繁殖しているということ。それからダム事業実施区域にあるつがいは、引き続きつがいとしては生息していないということが確認されております。つまり我々が想定しています状況はまだ変化はしていないということでございます。以上でございます。

委員長

只今の説明につきまして、ご質問、ご意見等がございましたらお願いしたいと思います。

委員

資料7ページでご説明、質問させて頂きたい。最初に説明ですが、クロモジについて、ここにある3種類については、かつての環境影響評価に名前が出てきたものですが、元々、特にクロモジに関しては分布からして徳島県に限られたものですので、かつてクロモジと言っていたんですが、現在ではそれは記載ミスの可

能性があるものだろうと思っております。ですから、確認されなかったと言うのは、ある面では妥当な結論だろうと思えます。ムヨウランの仲間について、8 ページですが、ムヨウランの一種、これは 34 地点で確認されてます。どうもタイプとしては 2 種類あって、そこにあるムヨウランとウスギムヨウラン、両方ともそこに存在するのではないかと判断をしています。これは来期花を確認しないと決定はできないと思えます。

ムヨウランです。これ 9 ページに書いてますが、このムヨウランは絶滅危惧類と判断しました。絶滅危惧という言葉があるから、これは非常に重要だと言う印象を与えますが、類、の A と の B、類では重みがかなり違います。

このムヨウラン 類に関しては、石手川ダムの辺にもありますし、現地で 34 地点ぐらい、その 2 種併せて出たと言うことは、探せば県内でもかなりたくさん出てくると言うもので、絶滅危険性は 類型と同じぐらい非常に危機的でもないし、少なくともないと言う種類です。

シャクジョウソウが出てきましたが、これは本当に珍しく南予の方で記録がありますが、これは A に相応しい非常に貴重なものです。今回はシャクジョウソウに関しては問題はありませんでした。マヤランとシャクジョウソウが出てきて、これも多分数カ所、10 カ所もないところです。これも非常に貴重なものです。

B と言うのが妥当な範囲で、ぜひ保存したかったんですが、もうなくなってしまったと言うことで、どうしようもないです。

クロムヨウランと言う、疑わしいものがありました。確定はできなかったと言うことで、過去のいろんな資料からすると、現地に生育する可能性はかなり高いと思えます。従って、来期も集中して 8 月に調査すると出てくることも考えますので、準備書以後クロムヨウランが出てきた場合にどう対応するかをご質問致します。

事務局

環境アセスは、評価書が一番最終的なまとめですので、準備書は準備段階と言うか、途中の段階でございますので、今後その必要調査を行いまして、可能であれば評価書に間に合わせるようにやって、対応していきたいと思っております。

委員

どう言う対応ですか。

事務局

来年の花の咲く時期に調査をやりまして、いるかどうか確認をしたいと思って

おります。

委員

見つかった場合の対応は。

事務局

見つかりました場合は、その影響があるかどうかと言うのを予測しまして、それでどうなるか。もし影響があると言うふうに判断されれば、移植とか影響の監視とか、それらの保全措置を講じていきたいと思っております。

委員

はい、もう一点。前回のことにも関係しますし、私も何回か言ってきたことなんですが、これ最後ですし、今回の貴重種が特に植物では大分見つかってます。移動の少ない動物とか、移動した植物に関しては移植と言うことで対応されてます。昨日も別の県の方で 類が出てきて、すぐ移植と言う判断をしたのですが、すべて移植と対応すればもう開発に対して貴重種の保全と言うのは非常に簡単になるので、移植と言う言葉は私達は非常に使うのが難しい、避けていることです。移植先の環境がどうか。それから移植後、そこで子孫を残すだけのことが保証されているか。それからもし自生地が二次的ないろんなインパクトが加わって成立しているものだったら、それと同じようにインパクトを、そこに移植先にも与えないといけないし、その種がそれだけで生育している訳ではなくて、いろんな花粉を運ぶものとか、その花粉を運ぶ虫の一年を通じてのいろんなその生育を保証する環境とか、様々なことが生育地と自生地と同じ状況で移植が踏み切れるということになると思います。

今回は移植をする。専門家の意見も聞きながらいろんな調査をしながら移植する。もうそれ以上の情報はまだ持たれてないような印象を受けました。少なくとも移植をした事例があるかどうか。今までいろんな移植が最近行われていますから、それでうまくいったかどうか。少なくともそれぐらいのデータ資料は手元に持って頂きたいと思えます。

つまり、質問があって移植します。じゃあ移植大丈夫なんですか。いいやこれからしっかり準備したら大丈夫ですって言われると何も言えなくなるんですが、もし移植してうまくいかなかった場合、どうするのかと言う感じがあります。

ですから、移植と言うことを対応されたら、もう全種類について、できるだけ早い時間に、少なくともその既存の移植に関するデータだけは集めて頂きたいと思えます。これはお願いです。

事務局

ご指摘のように、移植と言うことでいろいろ植物については 20 種類程移植の方針を出しております、これにつきましては安直に移植するというふうを考えている訳でございません、当然既存の知見も集めております、20 種類のうち約半分ぐらいは移植の知見、事例があるということで収集しております、それらにつきましては事後調査はしないと今、前々回の委員会でご説明したということでございます。

当然難しいところはありますが、専門家の意見をお聞きしながら、一気にやると影響があった場合に困りますので、段階的にやって、確実にその移植ができるように頑張っていきたいと思っております。

委員長

はい。

委員

今度新しく見つかった希少種が、全て腐生植物ですよね。そもそも腐生植物は移植可能なのかどうかということをお聞きしたい。特殊な菌根菌に依存している訳ですよね。

委員

腐生植物でも、葉のあるものは移植は比較的可能だと思います。つまりランの仲間は一般的に園芸が行われていますし、それから今回見つけたマヤラン、このシンビジウム属も移植は可能で、私の庭でも育ってます。別の種類ですが。

只、葉のあるもので、今回は葉のないラン、無葉ランの仲間ですから、移植は中々難しいと思います。かつてこの仲間の移植を中国地方で試験的に行ったと聞いております。結果は聞いてません。非常に難しいと思います。そこではかなりの面積をその特殊なコンテナみたいなもので下をすくってごっそり持っていったという形だろうと思います。

委員

それにしても、移植先の環境がすごく問題になる訳ですよね。そう言うことも事務局の方は十分に踏まえていろいろ措置して頂けたらと思います。

事務局

移植先につきましては十分精査しまして、先程、先生がおっしゃいましたように、多分土ごと持っていくようになるだろうと思えますけれども、そのような形で移植をやっていきたいと思っております。

委員長

お伺いしたいのですが、その希少動植物のミチゲーションについては回避、最小化、修復、それから移植等の代償と言うのがありますけど、その移植の中でもっと検討すると言うことですか、それとも他に何かご提案はございますか。

委員

いや、漠然とですが、このムヨウランについては、菌根の張り方も限られてますし、ここと同じような個人の二次林は周辺にありますから、移植は難しいけれども可能だろうと言う印象を持っています。

只、それ以外の 18 種類について、例えばそれが岩盤に根を張っている木だったらどうするか。それから水際の岩の割れ目に入っている、そういうものがもしあれば本当に移植できるのか、やっぱり個々の植物について考えないと、言ってみただけでもこれは無理と言うのもあるのかも知れないと言う気がします。

委員長

移植と言うのは物理化学的、生物学的環境を整備する。一言で言えばそういうことなのですが、先程のインパクトのファクターであるとか、花粉を運ぶその昆虫とか、その環境整備と言うのが大変なことだと思いますので、そのところも十分慎重にやって頂ければと思います。

他、何かございませんか。

委員

今の移植の件ですけれど、腐生植物の場合やっぱり土からそのまま持っていくということも考えなくてはいけないと思いますので、ある一定区画をどれぐらいの広さかと言うのは分かりませんが、区画毎そのままどこかに移動して、保全すると言う方法もひとつ検討して頂けたらと思います。

委員長

はい、ありがとうございます。

他…。

事務所長

専門の先生方のご意見と同じなら、我々土木の工事はやりますけども、やっぱりそう言う面では素人に近いものがありますので、ぜひともその辺は先生にご指導頂きながら進めていきたいと考えております。

委員長

はい。

委員

誤解を恐れずに発言させて頂きたいのですが、今回クロムヨウラン、ウスギムヨウランとか、それからただのムヨウランと、いろいろと名前が出てきますが、もし道路の付替の中にムヨウランと言う 類のムヨウランが数株あった。私に判断を任せられたら、それをそこで自然調査して、仮にその 100 万とか 200 万とか金を掛けてやるか、それともそれをスコップで採って移植するか、だめになるかも知れない。でもそれは仕方ないけれども、それぐらいでとりあえずやるか。どちらかと言うと、私はムヨウランに関してはそんなに金を掛けずに、根付かないかもしれないけれどもそれぐらいで移植する方法を選ぶと思います。

つまり 1 個 1 個の種類についての重み付けと、それから費用対効果も多少考えながら。これは国だからできるので、県とか市町村の林道とかで妙なものが出てきた。それに対して何百万も掛けて移植するかと言ったら、ちょっと待てよと言う気がします。周りをずっと調べて、愛媛県内全体の分布からして例えばムヨウランに関してはかなりの種類が出てきます。いや、本当にこれはあそこの河辺川の方、確かに末端まで出ていくだけでも精査したから出てきたので、この松山平野にもありますし、それから道前平野の方にもあるので、 類にしている訳です。だからそう言う何とか広く見た上でのそのこの位置づけと言うのはやる必要があったのかと思います。只、クロムヨウランが見つかったとなれば、高知県では見つかってますが、愛媛県では他に見つかる可能性も自信がない。ひょっとしたら 1 カ所かも知れないと言うものですから、これは道路の設計変更まで考えた上での保存、民地でしたら難しいですが、そこまで考える必要があるかも知れません。

シャクジョウソウになると、これはやっぱり慎重に準備して移植と言うことがいいたらうと思います。只、レッドの 類も、準絶滅もひっくるめて全部移植と言うことにも、違和感と言うか、国だからできるという感じはしております。

委員長

お伺いしたいのですが、来年夏期にムヨウランがたくさん出てきたとしますよ

ね。その場合に保全措置をどうするかその時点で議論するということになるのでしょうか。

委員

たくさん出てきたら、それだけ危険性は下がってきます。そこに例えば 300 株いろんな地点で出てきたら、その中の一株の為に何百万使う方がいいかどうかと言う議論になってきます。只、ムヨウランと言う種名を持った植物ですが、クロムヨウランに関して出てきた場合にはよほど慎重な対応、移植するにしてもそれなりの準備して移植する必要があると思います。

ですから、来年私達も確認を急がないと、今回はいろんなことで、寸前で確認、決定できなかったのが来年確認をして、もしあればそれが影響の及ぶ範囲であれば、それなりの対応をお願いしたいと思います。

委員長

それは準備書には間に合いますか。

委員

間に合いません。

委員長

間に合わない。

委員

来年の 8 月になります。

委員長

そうですか。そうですね。

それは、どうなりますか。

事務局

アセスメントは、先程、申しましたように環境影響評価の評価書で最終的に決まりますので、評価書にて対応できるように来年の 6 月、7 月で調査をして、もし出れば影響予測をして、その影響の程度にもよりますけれども、必要に応じて環境保全措置を講じて、評価書に反映させたいと思っております。

委員長

はい。宜しいでしょうか。

他、何かご意見。はい。

委員

お聞きしたいんですけど、このラン類は全て種子をつけるのでしょうか。

委員

種子はつきます。非常に細かい埃みたいな、肉眼で見えるんですが、種子をつけます。

委員

種子をつけるのですね。いろんなラン類が種子を発芽させる方法やバイオで増やされていますよね。種子を使うことでひとつカバーし、さらに移植する株をバイオで増やして移植していくとか、そういう方法はどうでしょうか。

委員

まず、株そのものの移植、それ以外に保険を掛ける意味で挿し木をして増やしたり、それから種子で増やしたり、そういう何種類かの保険を掛けないといけないと思うのですが、種子で栽培と言う方法は、どうなのですか。

委員

ラン類は、ラン菌が生息しているときや、ないと発芽しないと言う特徴がありますから、これは難しいと思います。

種によって全部違うと思います。だから種子からも難しいし、こう言う野生の菌を組織培養していったって増やすと言うのも、市場がこうあれば研究していくでしょうけど、中々これだけをするのも大変だと思うのですが。

委員長

まず、そのランが生育していた土壌からは菌類を分離して、どれで寄生してくれるかって言うことからいかないといけないんでしょうね。

委員

素人では分からないのですが、外国産のラン類などは、今では全部輸入されてバイオでどんどん増やしてますよね。場合によってはそういった形ではできない

ものだろうかと思ひましてね。先程、先生がおっしゃったような保険を掛けるような感じで、一方では移植の方法を取り、他方ではバイオを使うなどした養殖的な方法でやっていくと言う両道の方法はどうでしょうか。

委員

クロムヨウランとか、これ以外に今 A、そこしかないと言うのを見つかったら本当に移植だけは怖いから、いろんなことをやります。去年別の植物でやったのは、本体以外に種も採取して、それから土壌も採取して、以前の蒔かれた種もあるのではないかと、いろんな方法でやったこともあります。

委員長

他、何かございますでしょうか。

それでは、後戻りしても結構ですので、次に進みたいと思います。大気環境についての予測、保全措置の検討結果について、説明をお願いします。

(3) 大気環境（大気質・騒音・振動）についての予測、保全措置の検討結果

事務局

資料-3 の続きでございます。15 ページでございます。まず大気環境でございます。

この大気環境は、大気質と騒音と振動の3つの影響を予測していきます。それで、調査につきまして、大気質は、これは後で詳細に説明しますが、粉じんで評価していくのですが、その粉じんの拡散に影響を与える気象と言うことで、風向、風速。それから騒音につきましては、対象事業実施区域及びその周辺の区域における騒音レベル。それから地表面の状況。或いは交通量等の沿道の状況。それから振動につきましては、車両の運行が予定される沿道の現在の振動レベル。それから振動の影響を与える地盤の状況を調査していきます。これを基に予測は、大気質は降下ばいじん量を予測します。又、騒音につきましては、建設機械の騒音と工事用車両の騒音。振動につきましては、建設機械の振動と工事用車両の振動について予測を行いまして、必要に応じて環境保全措置、或いは事後調査を実施しまして、評価と言う流れで進みます。

まず、その予測にあたっては全体の工事工程を仮定しております。

ここに工事の開始から完成まで工程を示しております。工事1期と工事2期をお示ししていますが、大きくこの2つに工事の期を分けております。

工事 1 期と言うのは、工事中道路の工事や、建設発生土工事、付替道路工事で、本体をやる準備段階の工事と言う位置づけでございます。又、工事 2 期は、ダム堤体の本体の工事で、この中には仮排水のトンネルの工事や、基礎の掘削工事等が含まれております。

予測にあたりましては、この工事 1 期と工事 2 期、それぞれの期間において影響予測をしております。

影響の予測にあたっては、どこで予測するのか、いつ予測をするのかが非常に重要になってきます。このダムの周辺には幾つかの集落が点在しております。その集落の中には、こう言う家屋が点在している状況でございます。影響がある工事の要因を、この集落から 500 メートル以内にある工事をピックアップをしています。例えば、この集落でありますと、この道路工事 A、道路工事 B、或いは建設発生土処理場と言う工事になります。それで、いつ予測するかと言うところですけれども、例えば、こう言う工事の工程があったとします。これは道路工事 A が先にあって、その次に道路工事 B を工事する。それから、建設発生土処理場の工事はずっとやっている工事を仮定した場合、工事中道路 A の工事を行う場合は、ここの家屋が一番近いこととなりますので、この家屋を予測地点 A として、予測をこの家屋で行う。それから、だんだん工事が進みまして、次に工事中道路 B の工事をやる場合には、今度はこちらの家屋が近くなってきますので、ここの予測地点 B で予測をすることとなります。つまり、予測の地点と時期は、一番影響に近いところ、それから影響が最大の時期を想定して予測を行っていることとなります。

まず、3 つあった予測の項目のうちの 1 つ目の大気質でございます。大気質につきましては、粉じん等を予測することになっております。この粉じんと言いますのは、この工事の現場から出ます土壌粒子、或いはエンジンからのばいじん、それからセメントなどの建設材料等でございます。これらが粒子状になって大気に出ていくと、その形状によって 2 つに分かれまして、大気中を漂います浮遊粉じんと、それから、粒径が大きく、沈降しやすい降下ばいじんと 2 つに分かれます。

評価に用いる基準としましては、降下ばいじんは、 $20\text{t}/\text{km}^2/\text{月}$ 以下と言う値がございます。又、浮遊粉じんは、 $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 未満と言う参考値があります。この降下ばいじんの参考値は何から持ってきたかと言いますと、スパイクタイヤの関係です。環境の保全を図るべき地域として、スパイクタイヤの規制の指定をする地域がありますが、その地域を指定する際の 1 つの目安の数値となります。それから、この浮遊粉じん $0.6\text{mg}/\text{m}^3$ 未満と言うのは、既存の知見から、これ以上になると人が不快感を感じるという値でございます。この 2 つで本来予測をするのですが、実際には、この降下ばいじん量がこの参考値を下回れば、この浮遊粉じん量

も参考値を下回ると言う既往の事例がございます。この事例に基づきまして、今回のアセスでは、降下ばいじんを対象に予測評価を行うと考えております。

又、工事の影響による降下ばいじん量を予測しますので、現況がどれくらいあるのかを仮定しないといけません。現況は工事以外の要因で、約 10 t /km²/月と言う値を用いたいと思います。これは既存の知見によるものです。この 20 トンと 10 トンの差であります 10 トンを、工事の寄与による降下ばいじん量の評価値で用いたいと思っております。

予測の手法ですけれども、この工事現場から風に乗って降下ばいじんが飛んで予測地点に落ちると言う状況になります。

この工事現場からどれくらい発生するかにつきましては、既存の工事の測定によって、建設機械のこの位置から各工種によって、つまり、山を削ったりする工事からどれくらい出ますとか、或いはダンプが走行することによってばいじん量がどれくらい出ますとか、そういう係数が設定されております。その係数を用いまして、調査しました風向或いは風速、これらを加味しまして、拡散計算を行う。その拡散計算で家の地点での降下ばいじん量を予測することになります。実際には、右のスライドのように面的になっておりまして、工事現場はこのように面で広がっておりますので、この予測地点から見たら、風向の位置は変わってきます。それで、工事現場を幾つかに分割しまして、各分割したエリアから出てくる降下ばいじん量をそれぞれの風向、風速を加味して、この予測地点で降下ばいじん量の予測をしております。

予測結果を示します。

予測をしています地区は、ダム周辺の 10 の地区でございます。これは工事 1 期で、ダム本体の前の工事用道路の工事等がメインの時期でございます。これを見ますと、10 トンと言う評価値がありますが、幾つかの地区で 10 トンを超えている地区がございます。この月野尾地区が 12.46 トン、それから敷水地区が 10.12 トン、それから下嵯峨谷地区が 18.92 トンとなっております。

又、工事 2 期、こちらはダム本体の工事が動く時期ですが、こちらも評価値の 10 トンを超える地区が幾つかございました。1 つは敷水地区の 21.12 トン、それから菟野尾地区の 19.13 トンとなっております。この評価の基準値であります 10 トンを超えておりますので、影響があると判断しまして、環境保全措置を講じることとなります。

この 4 つの地区で影響が大きいと判断されました。菟野尾地区、敷水、下嵯峨谷、月野尾です。どう言う工種から影響が大きいかと言いますと、殆ど道路工事における土砂掘削、或いは軟岩掘削。掘削によってかなり土砂分が大気に出ていくこととなりますので、環境保全措置としては、その粉じん等の発生源に直接散

水をする。要するに水を掛けながら土砂を掘削するという措置を講じていきたいと思っています。これにより当該地区における降下ばいじん量が低減されるのではないかと考えます。どれくらい散水によって降下ばいじん量が減るかと言うものにつきましては、既存の知見でこの注意、註書きのところに書いていますが、硬岩掘削、或いは構造物取り壊しにおいて、散水しない場合と比べますと、6割から8割の低減効果を示すと言う知見がございます。これを参考として用いまして、こちらで保全措置をやった場合の予測をしております。ここでは散水によって低減効果が6割だと言うことで仮定をして予測しております。4地区それぞれ予測をしておりますけれども、いずれの地区におきましても、散水によって評価の参考値であります10トンを下回っている状況になっております。

一応、影響は10トン以下と言うことで、散水によって抑えられると言うことですが、工事にあたっては配慮事項と言うことで幾つか配慮していきたい事項がございます。1つは、排出対策型の機械があるものにつきましては、その機械の採用を行うと言うこと。それから、工事現場から一般道にトラック等が出ますと、そのタイヤに付いた泥が非常に近所に迷惑になりますので、工事区域の出口において工事用車両のタイヤの洗浄を配慮として行いたいと思っております。

以上のことから、粉じん等に係る環境影響が事業者の実行可能な範囲でできる限り回避、低減されると考えております。

次に、騒音でございます。

騒音につきましては、予測項目としては2つあります。1つは、建設機械の稼働による騒音で、道路の工事やダム本体の工事中の建設機械の稼働による騒音によって生活環境への影響を予測評価します。

もう1つは、工事用車両の運行による騒音で、工場車両が一般道路を走りますので、その際の生活環境への影響を予測することになります。

予測の時期、場所につきましては、先程、大気でお示ししました通り、一番近い場所でやると言うことと、一番高い時期にやると言うのは共通でございます。

騒音の評価に用います基準の考え方です。

このダムができる対象事業実施区域及びその周辺につきましては、騒音規制法上の騒音について規制する地域としては、指定されてはおりませんので、既存の法令を参考に、事業者としての評価の基準を設定しています。

1つ目の予測項目である建設機械の稼働による騒音につきましては、騒音規制法上の特定建設作業に係る騒音の規制基準値の85dBを用いたいと思います。又、工事用車両の運行による騒音につきましては、これも騒音規制法上の自動車騒音の要請限度で、2車線の場合は75dB、1車線の場合は65dBを用いたいと思います。尚、この自動車騒音の要請限度と言いますのは、この値を超えた場合、市町村長

が交通管理者に対して、交通規制法上の交通規制を行うよう要請ができる、要請をする値となっています。尚、この値の設定にあたりましては、土地の利用は主として住居の用に供せられる地域として設定をしております。

又、この工事用車両の運行による騒音の比較の対象として、環境基準も考えられますが、具体的にはここに書いてある数字は、当該地区が環境基準の類型のあてはめをされてないということと、今回の工事が一時的だと言うことで、工事用車両の運行に騒音はこの基準値を使っております。

調査結果で、これらの現状の騒音の状況でございます。当然いろんな鳥が囀ったり、川が流れたりして騒音が発生しているということですので、現在でもこれだけの騒音があるということですので。大体 40 から 50dB となっております。イメージしにくいかと思ひまして、一般的な騒音の目安をここに付けております。50dB ぐらいが静かな事務所とか、エアコンの室外機でございますので、現在では非常に静かな地域だと判断しております。

次に、沿道の騒音ですけれども、各路線毎に騒音を測定しております。騒音の下には、現在の交通量をつけております。これは交通量、自動車が行く時にこれだけの dB が発生しているという訳ではなくて、平均的にこれだけの dB が出ているという状況でございます。交通の台数にもよりますけれども、比較的值としては低い値となっております。

予測手法をお示しします。

まず 1 つ目の建設機械の騒音の予測ですけれども、当然工事現場からこの機械の稼働に伴って音が出ていきます。これにつきましても、既存の工事の事例で、このバックホウが動いたらどれぐらい音が出るかとか、ダンプが走行したらどれぐらい音が出るかという係数があります。それを用いまして計算をする。但し、距離によりまして、当然音は減衰してきますので、その減衰も見込んだ伝播計算を行って、予測地点における騒音レベルを予測する手順になります。

予測結果を示します。

これは工事 1 期の時です。規制の基準値としては 85dB になります。これを見ますと、大体 50 から 70 ぐらいの値になっておりまして、規制基準値は下回っているという状況でございます。これは最大の時期でございます。

次に、工事 2 期でございます。ダム堤体の時期でございますけれども、こちらは低いもので 40 ありますけれども、高いものでは鋼橋架設で、橋桁を架ける時の音で 81dB と予測されております。只、規制基準としましては、85 ですので、いずれも 85 は下回っている状況でございます。

2 番目の工事用車両の騒音ですけれども、こちらにつきましては、現況でも当然車両が走っておりますので騒音が出ております。その現況の沿道の騒音レベルに

工事用車両の騒音レベルを足しまして、将来の工事中の騒音レベルを予測していきます。

予測結果としては、こちらに示している通りです。予測の数値の下には、想定しています工事用車両台数を書いております。比較の対象としましては、2車線、この黄色の部分は75dB、1車線、この緑の四角は65dBと、比較になりますけれども、いずれの路線につきましても、この要請限度は下回っている状況でございます。

一応、配慮事項と致しましては、低騒音型の建設機械が近年かなりありますので、それに指定された機種がある場合は、その機械の採用を行うと考えております。

以上をもって、建設機械の稼働と工事用車両の運行に係る騒音の予測結果と評価の基準との整合は図られていることで、影響はできる限り回避、低減されるのではないかと判断をしております。

続きまして、振動でございます。

振動につきましても、予測項目は騒音と同じで2つです。建設機械の稼働による振動と、それから工事用車両の運行による振動の2つでございます。

騒音と同じく、振動につきましても、振動規制法上の振動を規制する地域として指定はされておられませんので、法令を参考にしまして、事業者として評価の基準を設定致しました。

建設機械の稼働による振動につきましては、振動規制法上の特定建設作業に係る振動の規制基準値で、75dB。それから、工事用車両の運行による振動につきましては、振動規制法上の道路交通振動の要請限度で、65dBを設定致しました。

尚、設定にあたりましては、土地の利用では、第1種区域とすることで良好な住居の環境を保全する為の静穏な保持を必要とする区域としまして、設定をしております。

調査結果です。これは現況です。

現況を見ますと、大体30dB台と。30dB以下から30dB台で、非常に低い値となっております。

この振動の目安ですけれども、こちらに掲げておりますが、大体その55dBを超えると注意深い人には感じるということですので、現況では人体に感じない程度の振動ということでございます。

振動の予測につきましては、これも騒音と同じように、建設機械で稼働する機械による振動の既往工事からの原単位がございまして、これが地盤を通して伝播していく訳ですけれども、当然地盤の条件も踏まえながら振動の伝播計算を行いまして、予測地点での振動レベルを測ることになります。

予測結果を示します。

こちらは工事 1 期の時でございます。基準値としましては、75dB 以下を設定していますが、どの地域も概ね下回っておりまして、大体 30 から 50、60 という間でございます。

それから、工事 2 期につきましては、こちらも概ね 75 という基準値は下回っているような状況でございます。

次に、工事用車両の振動につきましては、当然現在でも車両が走っておりまして、振動が発生していますので、現在の交通条件と、それから工事車両による交通条件を加味しまして、後はその道路の条件、それから地盤の条件を加味しまして、振動の予測を行うこととなります。

これが予測結果になります。予測結果と、それから工事用車両の台数を示しておりますけれども、こちら 30 から 40 台の dB の値となりますので、非常に要請限度として設定しました 65dB は下回っているのではないかと思います。

又、振動につきましても、配慮事項と言うことで、低振動型の建設機械に指定された機種があれば、その採用を行うこととなります。

以上をもちまして、建設機械の振動と、それから工事用車両の振動の予測は、評価の基準値との整合は図られていると言うことでございますので、振動に係る影響は、事業者の実行可能な範囲内で、できる限り回避、低減されるのではないかと判断をしております。

以上で、前半の説明を終わります。

委員長

ありがとうございました。只今の気環境についての予測、保全措置の検討結果について、ご質問、ご意見等ございましたらお願いしたいと思います。

委員

騒音と振動については、現況のデータが出ているのですが、降下粉じん、煤煙の方は、現況のデータと言うのがないのですが、これは得られてないのでしょうか。

事務局

はい、このアセスメントの手法としましては、現況を 10t/km²/月で見込んで予測をしております。只、実際の測定はしておりまして、鹿野川地区と言うことで若干家屋が多いところですけども、そこで平均で 2.2t/km²/月と言う値は調査しております。

委員

はい、分かりました。

委員長

はい。

委員

騒音のことなのですが、38 ページとか 39 ページ、ここでは調査結果として、平日の昼間の値が出ております。これを見ますと、工事は昼間に行われるのかと考える訳ですが、実際には夜間に行われる工事もあるのではないのでしょうか。そういった場合、85dB というこの規制基準は非常に高いと考えられるのですが、その辺についてはどうなっているのでしょうか。

事務局

現段階の工事計画では、夜間工事はダム堤体の部分は夜間工事するとなっております。それにつきましては、一番影響がある地区は、ダム堤体に近い地区になりますので、42 ページ、これはダム堤体をやっている時期ですので、最大の音が出る時期なのですけれども、一番ダム堤体に近い見の越地区がございます。そこが堤体打設で最大 75dB です。これは規制基準で 85 は下回るのですけれども、夜間に音が出ると非常に大きな値になりますので、こちらはアセスとしてはこのような評価になってしまうのですが、実際の工事のときには、当然地元の方にご説明に行って、ある程度その音を低くする対策を講じて、できる限りその影響がないように配慮をしていきたいと考えております。

委員

そういったことでダム堤体のところで夜間工事があるとなれば、そのことを記載しておいた方がいいのではないのでしょうか。

事務局

準備書におきましては、堤体工事で 24 時間、夜間の工事があることも考えられると言うことで、その旨は記載したいと思っております。

委員長

はい。

委員

ちょっと教えて頂きたいのですが、騒音でも振動でも、瞬間的に非常に大きな値が来た不快感と、継続的に何台も車が通るときがある訳ですね。この騒音とか振動の目安は、静かな事務所のエアコン室外機だとか、チャイムの音だとかいろいろある訳ですが、それは多分瞬間的な値を言っていると思うのですが、工事用の車両がたくさん、ある程度低い音でもたくさん走る時は、それを加え合わせた積分のような形で来ると思うのですが、この評価はどうなっているのでしょうか。

事務局

スライドで、補助の5番のスライドをお願いします。委員さんがおっしゃったように、騒音につきましては、時間による変動がございます。これは横軸が時間で、縦軸がその騒音レベルとすることですが、このように当然時間毎に音が変わりますので、等価騒音レベルでこの変動をエネルギー的に平均しまして、ある一定の値を等価騒音レベルとすることで仮定します。ここで言うとその点線の一番上の点線が等価騒音レベルになります。一応、ものによってどう言う音で評価するかと言うのは違いますが、この工事用車両の騒音とか、時間的に常に道路には車が走っていますので、そういう騒音につきましては、この等価騒音レベルで評価をしています。騒音規制法上の基準値の値が、等価騒音レベルで評価するとなっておりますので、その値を用いています。只、道路工事ではなくて、建設機械による騒音があります。これはかなり瞬間的に出ます。時間的にいつも出ている訳じゃなくて、瞬間的に出ますので、そのような値は概ねその最大になるような値を評価値としております。これにつきましても、騒音規制法上の特定建設作業の騒音につきましては、そのような最大の値、概ね最大の値を評価の値とするとなっておりますので、そちらを用いています。つまり、説明が長くなりましたが、こういう変動するものと、それから瞬間的に出るものと2種類ありますので、それをそれぞれ音の性質に合わせて評価をしていることになります。

委員

ありがとうございました。それからもう一つ、粉じんの件ですが、粉じん、例えば降下ばいじんと浮遊しているのに分けておりますけど、これは単に物理的な話ですよ。だから、例えば建設機械の排気ガスで出るいろんな化学物質ですよ、そういうものと、例えばこれはスパイクタイヤの粉じんと言うのは、いろんなものがコンクリートを削りましたら入っていると思うのですが、この場

合は主に土だけと考えられているのですか。砂、いわゆる土煙と言うものだ。

事務局

定量的には、どれぐらいと言うのはお示し難しいですけれども、影響がある地区につきましては、その影響の原因と言いますと、山の掘削とか土砂の掘削になりますので、殆ど土壌粒子です、そちらが成分としては多いのではないかと考えております。当然エンジンとかばいじんも入ってはいると思いますけれども、多いのは土壌の粒子ではないかと考えております。

委員

はい、ありがとうございました。

委員長

他。はい。

委員

一つ教えて頂きたいのですが、専門外なのでチンプンカンプンな質問をしている内容なのかもしれませんが、確かに評価の手法の中には入っていないと思うのですが、例えば、30ページの予測結果の降下ばいじんですけど、2期の場合、敷水地区で月21.12トンですよ。そうすると、予測ができないと思いますが、このダム関連以外の工事によってかぶってきたときに、予測値を超えてしまう可能性は十分考えられるのではないのでしょうか。それを予測することは不可能だと言うのは重々理解できますが、その他の振動などでも監視システムはどうなっているのでしょうか。実際の工事中の監視、つまりこの値を超えたときにどう対処していくのかとかですね。何か今の段階でお考えがあったらお聞かせ頂きたいんです。

事務局

今の段階では、工事の段階の話ですので、これと言った方策はないですけれども、当然この値に関わらず、降下ばいじんが多ければ、やっぱり洗濯物が汚れたとか、車に積もっているとか、そういう影響が出ると思います。事前に話をしながら進めたいと思いますし、もし出ればすぐにその工事に対応して、出ないような形でやっていきたいと思っております。

委員長

宜しいでしょうか。はい。

委員

公害関係のことも確かに基準としてはある訳ですけど、あくまでもこの工事関係のところは生活者が基盤ですので、現況がものすごく静かなところ、埃も殆どないところ、ここで工事が始まる。そうするとかなりの量が出てくることが予測される訳です。それは、町中でやっていることとは全然違うと思うのですが、受け取り方が。だから、その環境基準は参考程度にしか置かれていないと思うのです、騒音にしても。交通騒音の方が主体で大体考えられていますね。そういった点で、ぜひとも生活者の立場に立って、現況とどうなんだと言うことを予測の記事にして欲しいのです。それが余りにも高ければ、それはもっと細かいところまで予防措置をとらないといけないと思うのです。あくまでも予測と言うのは、今よりどれだけ高くなるのかを基本に考えて欲しいと思うのですが。

事務局

調査結果、予測結果と言うことで、現況よりどれくらい高くなるかをお示しした上で、基準を設定してます。どうしても工事においては若干現況が静かですので、影響が出るところもあるのですけれども、そこは地元の方と密に調整をしまして、当然地元の方の声がやっぱり重要だと思っておりますので、十分配慮しながら工事は進めていきたいと考えております。

委員長

他、何かございますでしょうか。はい。

委員

46、47 ページをごらんください。この配慮事項と評価の結果と書いています。右の方ですが、騒音については云々かんぬん、2 段目に、その結果 2 行目、騒音の予測結果と評価の基準との整合を図られている。これにより云々と書かれています。この整合が図られていると言うことは、具体的にどう言うことなのか。これは騒音もそうですが、振動は騒音がそのまま振動と言う言葉に置き換わっただけの表現になっていますし、概ね最終的な表現はこう言う形です。多分これは行政用語なのかもしれませんが、左のページの方に、低騒音型建設機械を使うと書いていますが、先生その他の方が言われた夜間のことだとか、騒音が大きい場合にはこう言うようなことをするとか、そう言うことを住民が一番知りたいことと言うのがここに書かれてない。これは準備書じゃないので、準備書では書かれ

るのかもしれませんが、こう言う表現と言うのは、初めて見る人にとっては非常に親切でないような表現ですが、まず整合が図られていると言うことは、基準を下回っているのか、基準に近いのかその意味。それから、左の配慮事項は、もっと具体的に口頭で説明された内容が準備書には盛り込まれるのかどうかをお聞きします。

事務局

最終的には評価のところの表現につきましては、先生がおっしゃいましたように、行政的な表現になっておりまして、この整合を図ると言うのは、省令の中で、整合を図るものとするを書いております。具体的にはその基準値を下回っていることを指しております。言葉が分かりにくいものにつきましては、分かりやすいように努めたいと思いますし、又、住民への説明会につきましては、もっと分かりやすいような形で説明をしたいと思っております。

委員

説明会では言うけれども、準備書にそこまではやっぱり書くのは難しいと受け取っていいですか。

事務局

ものにもよりますけれども、やはり法律に基づいて準備書と言うのは作っていきますので、その法律に基づいていることをきちんと満たしていることを明らかにする必要がありますので、そこは内容によっては難しい法律の言葉をそのまま持ってこざるを得ないような場面も出てこようかと思えます。

委員長

他はございますでしょうか。

(4) 重要な地形及び地質・景観・人と自然の触れ合いの活動の場・廃棄物等についての予測、保全措置の検討結果

委員長

それでは、後戻りしても結構ですので、引き続きまして、議題の4、重要な地形及び地質・景観・人と自然の触れ合いの活動の場・廃棄物等の予測、保全措置の検討結果について、説明をお願いします。

事務局

それでは、引き続き資料-3の59ページ以降のご説明をしたいと思います。

まず、地形・地質でございます。

地形・地質につきましては、地形・地質の概要、概況の調査。それから、重要な地形・地質の分布状況の特性の調査をしております。調査地域としては、対象事業実施区域及びその周辺としています。

この予測につきましては、重要な地形、地質の分布を改変区域と重ね合わせて、影響の程度を予測することになります。必要に応じて環境保全措置、事後調査を講じまして、評価と言うストーリーになります。

先程、その重要な地形・地質と申しましたけれども、環境影響評価における予測対象としては、重要な地形・地質となっております。これはダム事業に係る省令におきまして書いてあるものでございます。具体的に重要な地形・地質と言うのは、学術上もしくは希少性の観点から重要なものと定義がされております。

その重要な地形・地質の選定基準をここに書いております。これは、ダム事業における環境影響評価の考え方から抜粋しております。

まず、必ず環境影響評価の対象と言うことで、文化財保護法や地方公共団体の条例で指定されている天然記念物、或いは世界文化遺産や世界自然遺産のようなもの、或いは自然環境保全法に指定されるようなもの等が、必ずアセスの対象ととなっております。一方、必要に応じて環境影響評価の対象として、公的機関によって定められた重要な地形・地質、或いは関係地方公共団体、専門家その他当該情報に関する知見を有する者の意見、文献を基に選定できる重要な地形、地質。3点目に、化石や地層の模式地や学術的に重要な化石等の産出地で、代替箇所のない重要な地質と書いてあります。今回調査の中でこの3点目に当たる部分がありましたので、こちらに書いてございます。

それは、カラ岩谷の化石産出地でございます。地元では、カラ岩谷遺跡と呼ばれているようでございます。この遺跡と言うか、化石産出地は、この石灰岩中の洞穴内から更新世後期と見られる動物の化石が、多数出ております。具体的にはカワネズミとかオオサンショウウオとかニホンオオカミとか40種類ぐらいの動物の化石が出ておりまして、カワネズミは四国で発見された最初であるということです。出土した化石は、現在東京の国立科学博物館や肱川町内へ収蔵されている状況でございます。

場所は、貯水池のほぼ中央にあたります。河辺川の支流、カラ岩谷にある石灰岩の崖地でございます。右に写真をつけておりますけれども、現在ではこのような形になっております。その中腹部に2つの横穴があいております。便宜的に山側洞と川側洞と言う名称をつけてございます。ここは昭和31年に石灰岩の掘削中

に、動物の化石が発見されまして、昭和 33 年、愛媛新聞社と当時の肱川村の共催で学術調査をされております。ちなみに、現在このカラ岩谷遺跡としては、大洲市の文化財保護条例に基づく史跡に指定されております。

平面的に見るとこのようになっておりまして、ここが山側洞の穴。ここが川側洞と言うことで、奥行きが数メートル程ございます。ここの成り立ちですけれども、これは専門家へのヒアリング等を基に作成した図で、石灰岩地の断層や割れ目に縦穴ができて、その中に動物が落下して、その死骸が土砂とともに堆積した。石灰岩ですので、地下水の作用によって穴が成長しまして、堆積物が移動した。ここは石灰岩を採っている地域で、その石灰岩の採掘中に堆積したものが出現したことが成り立ちではないかと考えられております。

このカラ岩谷の化石産出地に対するダムによる影響ですけれども、ここの断面図をつけておりますが、この線が常時満水位で、日頃水を溜めておく水位です。洪水時は、ここから水を溜めますので、その溜める上限がこのサーチャージ水位になります。この横穴はサーチャージ水位と常時満水位の間に位置しておりますので、このカラ岩谷化石産出地の一部が、試験湛水時や出水時には一時的に水没してしまうことになってしまいますので、影響を受けると予測されます。影響を受けると考えられますので、環境保全措置を検討することになります。一時的に水没しますので、保全措置としましては、地形・地質の既往の調査結果或いは出土についての整理をしまして、その記録を保存すると考えております。整理、保存につきましては、専門家からの助言を受けまして、必要であれば現存する横穴の堆積物の調査を行う。それから、これらの記録の開示方法についても検討を行っていきたいと考えております。

これによりまして、ものとしては一時的に水没をしてしまうのですが、誰でもその成立過程や出土化石と言った学術的な情報に触れることができると考えております。

これによりまして、重要な地質に係る環境影響が実行可能な範囲で、できる限り回避、低減されると判断したいと考えております。

次に、景観に移ります。

景観は、この 3 つの項目を予測していきます。1 つは、主要な眺望点と言いまして、不特定多数の人が利用できる景観資源を眺望できる場所。何とか公園展望台とか、そういうところです。

それから、景観資源と言うことで、景観として認識される自然的構成要素、何とか山とかです。そういうものです。

それから、3 つ目が、主要な眺望景観と言いまして、この主要な眺望点から景観資源を眺望する場合の景観で、この見た景色となります。何とか公園の展望台

から望んだ何とか山と言うイメージでございます。

この3つについて予測をしていきます。この3つにつきまして、まずは調査をしまして、予測で、主要な眺望点と景観資源が、ダムによる改変の程度を予測します。又、眺望景観につきましては、その変化の程度を予測していきます。

調査地域、調査地点としましては、主要な眺望点と景観資源につきましては、対象事業実施区域から500メートルの範囲内にある主要な眺望点及び景観資源を調査地点とします。又、主要な眺望景観につきましては、ダムによる影響を見る訳ですから、ダム堤体等を視認できる範囲から、視角等による選定を行いまして、本事業による影響が及ぶ可能性のある眺望景観を眺望する場所として神南山、これは大洲市にあるのですが、神南山を選定致しました。

調査結果でございます。こちらで示した範囲内にある眺望点としましては、この3つ。丸山公園、鹿野川園地、鹿野川湖と言う3つの眺望できる場所がございました。

又、景観資源としては、この区域内にはございませんでした。

この主要な眺望景観につきましては、この神南山から見た景色と言うことで、このように整理しております。

この主要な眺望点である神南山から景観資源である四国山地の御在所山、或いは高研山を望む景観が主要な眺望景観と言うことで、見た目にはこのようになります。

予測手法としましては、まず主要な眺望点につきましては、眺望点と事業計画とを重ね合わせまして、その改変の程度を予測します。

これがその予測結果ですけれども、この3つの眺望点をダム事業によって改変されませんので、影響は想定されないと考えます。

又、この2つ目の主要な眺望景観ですけれども、これはフォトモンタージュによって眺望景観の変化を予測していきます。左側は現況です。右側はダムができてからの眺望景観になります。ダム事業による影響のうち、建設発生土処理場で、発生した土を埋め立てるところがありますが、そちらがこの点状に確認できることになります。これは点状に確認されることもありますし、その跡地は植生なんかも植えますので、全体的に目立たなくなりますので、これによる影響は小さいのではないかと考えております。

以上、主要な眺望点と景観資源と、それから主要な眺望景観への影響を見てきましたけれども、いずれも小さいと考えておりまして、影響はできる限り回避、低減されると判断をしております。

続きまして、82ページの人と自然との触れ合いの活動の場に移ります。

人と自然との触れ合いの活動の場は、野外レクリエーションや日常的な人と自

然との触れ合いの活動が一般的に行われる施設、又は場と言うことでして、登山道とか自然探勝路、遊歩道、散策路のことを指します。これらがダムによって影響を受けないかを見ていきます。

調査としては、このような場の概況とか、分布状況、それから利用状況の調査をします。

又、調査地域としては、対象事業実施区域及びその周辺の区域と、それから水質の影響が及ぶと予想されます下流の小田川の合流点までを調査範囲としております。

予測としましては、このうち主要なものと、主要な人と自然との触れ合いの活動の場と言うことで、不特定多数の人が使うような場について、利用環境の改変の程度を予測していきます。

調査結果としましては、調査地域内には6地点の人と自然との触れ合いの活動の場がございました。

1つは、肱川の中にあります小田川の合流点付近です。ここはカヌー場、キャンプ場がございました。川遊び等がされている。それから、同じ肱川で、道の駅の裏に親水護岸がございまして、こちらでも川遊びができるような場所になっております。又、河辺川につきましては、大洲市役所の肱川支所の裏に親水護岸が設けられておりまして、川遊びや散策として利用されております。又、先程も出てきましたが、鹿野川園地です。こちらは桜の散策、鑑賞と散策路の利用が多いということ。それから、鹿野川湖、これは散策やボートの利用が多いということ。それから、丸山公園・茶堂ルートと言うことで、丸山公園はシャクナゲの名所として有名ですけれども、丸山公園と、丸山公園を基点とする茶堂ルートには、森林浴をやるような散策路がございました。これらの6地点が調査結果として選定されました。

ダムによる影響につきましては、こちらに書いています項目毎に予測をしています。

今回、時間の関係もございまして、主要な項目につきまして、主要な地点での説明に代えたいと思います。

まず、改変の程度ですが、これら6地点につきましては、ダム事業、或いはダムの供用によって改変はございませんので、影響はないということになります。

又、この利用性の変化のアクセス性の変化ですけれども、これはその人と自然との触れ合いの場に行きにくくならないかどうかですけれども、ダムによって現道の主要地方道が付け替えられることになります。それによって若干経路が変わってきますが、所用時間としては大きく変わりませんので、特に旧河辺村の方からアクセスする場合のアクセス性は引き続き確保されることになります。又、

他の地域から来るところは、アクセスの変化がございませんので影響はないこととなります。

次に、快適性の変化と言う項目の中で、近傍の風景の変化がございます。これは丸山公園からダムの方を見た近傍の風景の変化でございます。付替道路の一部が若干見えてくる形となります。但し、この見えるところは、丸山公園の中の東側の尾根に設けられる展望台ですけれども、この丸山公園は、シャクナゲの産地と言うことで、シャクナゲの植えられた谷は反対側の谷でございます。よって、花の観賞活動への影響は小さいと考えまして、こちらの近傍の風景による影響は小さいであろうと考えております。

又、森林浴のルートであります茶堂ルートからも、長いルートの中で一部ダムの堤体が見えるところがございます。具体的にはこのような見え方になりますけれども、先程申しましたように、長い茶堂ルートの中の一部だけしか見えないと言うことと、樹木越しに見えると言うことで、森林浴の活動への影響は小さいだろうと考えております。

又、快適性の変化で水質の変化がございます。これは川遊びをしている人にとっては、水質が悪化すれば、川遊びができなくなる訳ですから、その影響を見たと言うことでございます。水質につきましては、前回の委員会で、こちらの水の濁りとか、BODとか水温とか、これらの項目について予測をした訳ですけれども、いずれの値にしましても、水質の変化の影響は小さいと考えますので、例えば河辺川における水質の影響は小さいだろうと考えております。

又、快適性の変化の最後の項目、水位の変化がございまして、こちらはその水位が上がれば川遊びができなくなるという影響がありますので評価をしています。この表は、ダムの建設前と建設後の水位の差を示しております。地点としては、大洲市役所の肱川支所の付近における水位の変化でございます。ごらんの通り、水位の変化は殆どないこととなりますので、変化の程度は非常に小さいと予測されまして、影響は小さいと考えております。

以上、各項目で評価をしましたが、主要な人と自然との触れ合いの活動の場合の影響は小さいと考えまして、実行可能な範囲で、できる限り影響は低減されると判断しております。

最後、94ページになりますけれども、廃棄物等と言う項目です。

工事によりまして、いろんな廃棄物、建設発生土等が出てきます。その廃棄物の項目としましては、こちらに書いていますような5項目を考えております。まず、建設発生土です。これは道路の工事による山の掘削とか、或いはトンネルの掘削によりまして、大体150万m³が出てきます。これにつきましては、現場内に発生土処理場を構えまして、そこで処理すると言うことですので、全量を処理可

能と考えております。

又、コンクリート塊につきましては、現道やプラントの撤去によりまして、約1万m³が発生します。これにつきましても、全量を事業実施区域内及び中間処理施設で処理した後に、細かく処理した後に再利用する計画を立てております。又、アスファルト・コンクリート塊、これは現道のアスファルトの撤去等によって、約300m³が発生するのですが、こちらにつきましても、全量を事業区域内及び中間処理施設で処理した後に再利用とすることで、この3つにつきましては、現段階でも環境への負荷は生じないと考えており、保全措置は検討しないと考えております。

又、次の項目で、脱水ケーキがございます。これはダム の 堤 体 の 工 事 や 骨 材 の 製 造 時 に 濁 水 が 出 ます が、それを処理した後の汚泥から水分を抜き取ったもので、約20万m³が発生します。これは施設整備の跡地の盛土材等として約45,000m³を使うと想定しておりまして、それ以外は、現段階では産廃として処分するかと考えておりました。只、濁水処理を効率的にやって、発生量の抑制をしたいと思っております。又、再利用の促進とすることで、想定しています以上の再利用を盛土材や埋戻材として使っていきたいと考えております。

又、伐採木につきましては、約16,000m³の伐採木が発生致します。このうち、200m³につきましては、建設資材として再利用しますが、再利用できないものにつきましては、産廃として処分する計画にしておりました。但し、最終処分量を減らす為に、再利用をもっと促進できないかということ、木材ですので、有価物として売却したり、チップ化して現場内で処理したりという形でしたいと思っております。現段階よりも更に再利用を講ずるとしたこの脱水ケーキと伐採木につきましては、環境保全措置という形で位置づけをしたいと思っております。

これによりまして、廃棄物に係る影響を実行可能な範囲内で、できる限り回避、低減されると判断したいと思っております。

以上で、後半の部分の説明を終わらせて頂きます。

委員長

ありがとうございました。ご質問、ご意見等承りたいと思います。

はい。

委員

今の最後のところの産業廃棄物、その特に脱水ケーキの件ですけれども、再利用の促進で量を減らしていくと言う、その努力をする。それは結構ですけど、今愛媛県内の産業廃棄物の最終処分場は非常に不足気味になっている。そう言う中

で、ここから出ていく脱水ケーキの受け入れ先ですね、それがちゃんと確保できる可能性があるのかどうか。その辺りできたら確保できることを確認した上で、準備書に書かれた方がいいと思うのですが、その辺りかがでしょうか。

事務局

現段階でいろいろ調査した範囲では、県内ではなかなか厳しいこともございますので、県外に持って行くことになるかもしれませんが、その前にはできる限り更に減らしていきたいと思っております。

委員長

他、何かございますでしょうか。

はい。

委員

すみません。変な質問かもしれませんが、92ページの快適性の変化の水位変化の場合、洪水時のダム放流時の問題と言うのは、これは放水とは関係ないと思います。今ゲリラ的に集中豪雨が来ますので、そんな時に放流をしないといけなくなった時に、急にやっぱり上がってくると思うのですけれど、そのことは検討には入れておられますでしょうか。当然放流する時のいろんな下流側に対する警報と言うのは、当然考えていらっしゃると思います。緊急に放流しないといけない時の水位の変化をどう考えていらっしゃるか、教えて頂きたい。

事務局

ここは人と自然との触れ合いの活動の場と言うことで、人が活動できなくなるといっていかないと考えておりますので、洪水時には当然その川遊びをするような人はいないと考えておりますので、出水時の予測はしてございません。只、水量としては、ダムで水を溜めますので、現状の水位よりは下がるのではないかと考えております。

委員

遊んでいるところは曇っていて、上流の方ではじゃんじゃん雨が降ることは想定はされてないのですか。ちょっと突っ込んだ質問で申し訳ないのですが。

事務局

ご指摘のこと、まさに川の利用に対して最近も非常に注目されているところ

で、今年もあの事故が起きたとなっていると思いますが、通常そのダムの場合は、当然現在の鹿野川ダムでもそうですが、放流する前に警報を鳴らします。更にその警報車が川沿いを回りまして、川の中で何か遊んでいる方とか作業をされている方がいれば、そう言った方に注意を喚起します。更にそのダムの操作の中で、当然そのゲートを上げていく時に、下流の水位が急激に上昇しないように操作規則の中で決められておりまして、警報もしますけれども、その水位の上昇も、できるだけ抑えるような形で、具体には操作ルールの中で、何分間に何トンだけしか放らないと言う階段状に流量を増やしていくこととなりますけれども、そう言ったことで十分安全には注意して、運用を図っていきたいと考えています。ちなみに、このダムができますと、洪水時への下流の放流が、現在の河辺川の洪水時の流量よりも大分少ない量になります。現在でいきますと500トン、600トン、洪水の時は出ることもあると思いますが、ダムができますと、その百何十トンと言うことで、大分その洪水の絶対量が減ることになりますので、その辺も加味して安全性についての判断をして頂ければと思います。

委員

分かりました。

委員長

はい。

委員

伐採木のところでも再利用と言う環境保全措置があるのですが、各地のダムの場合に、水没或いは伐採していく木、主に広葉樹ですが、これは後で利用する為に一時保留をしているのですよね。例えば公園計画です。必ずどこもダムに先立ったように公園計画をやっていますが、そうしたところへ持って行って植えるためのかなり良い木がある訳です。今出ている意見なら有価売却とかチップと言う形になってしまっていますが、現地を回って見ますと、やっぱりかなり良い広葉樹があるので、こうしたものをどこかへ移動させて残して置いて、公園などができ上がった後に植える。先程言いましたように他のダムでもやっていますが、そういう点はどのようにお考えでしょうか。

事務局

現段階では、ここに書いていますようなそのチップ化や売却しかまだイメージはないですけども、先生がおっしゃったように、いい木があれば、そのシンボル

となるような木があれば、跡地の利用、建設発生処理場の跡地の利用を考えていく訳ですけども、そちらに持っていくと言うようなことも、必要に応じてやっていきたいと思っております。

委員

もう一つ。この付近には文化財的なものがこのカラ岩谷遺跡だけなのですが、これはサーチャージ水位になったときにはさらに2つ埋もれますね。中にまだ何かいろいろな遺跡が残っているのではないかとすることもお聞きしたんですけど、そうしたものの再調査についてはどのようにお考えですか。何だか全てはどうも発掘できていないようですので。

事務局

私どもの調査の方で、ある程度のものはもうないと言うのが確認はしておりますけれども、実際この保全措置にもありましたように、今後整理していく上で、必要があれば再調査をして、そのものの採取と分析はしたいと思っております。

委員

ちょっとこれは細かいことですが、カワネズミ、オオサンときて1文字開いてショウウオと続いていますよね。オオサンショウウオという一つの名前ですので、間を飛ばさないでほしいです。こうなるとオオサンとショウウオという2つの動物の名前みたいにとれますので字を詰めておいた方がいいのではないかと思います。

事務局

失礼しました。

委員

特に、確かここで出たのが四国で初めてのオオサンショウウオの化石だと私は聞いていますが。

事務局

カワネズミの方は四国で初めてと言うことで認識しているのですが、ちょっとオオサンショウウオの方は、まだ四国で初めてと言う情報は持っておりません。

委員

確かここ愛媛県で出たオオサンショウウオの化石が、四国で初めてで、昔は四国にもいたということがわかったのだけれど、今、四国で見つかるオオサンショウウオは殆ど移入されたものだろうと言うことになっているんですね。だからこそ非常に貴重な資料だと思います。

委員

ちょっといいですか。

委員長

はい。

委員

84 ページ、85 ページでもいいですけども、人と自然の触れ合いの活動の場の影響評価で、これは現在ある施設のことと殆ど影響がないと言う結論ですけども、実際は例えば、先程の遺跡の件、遺跡の辺りを大勢見に行かれているとか、そう言うことがもうできなくなる訳で、或いは今ダムを造って、その水際はだれか散策されているとか、そう言うところに影響はもちろんあるでしょうけども、それで、そこにできた新しい水辺では、ダムによって新しい水面ができる訳で、これは人と自然の触れ合いの場が全く変わってくる訳です。こう言うことは全くここでは述べられてないですけども、これは既存の影響だけを述べられるのか、直接今のように新しい環境に対してどう言うものが考えられるか、そう言うことは述べてなくていいのでしょうか。

事務局

現段階では、現状である場とか施設がダムによって、悪影響を受けないかと言う観点での評価になっていますので、先生がおっしゃったように、当然新しい湖面ができれば、そこが観光スポットと言うか、眺望もいいでしょうし、そう言う場面にもなる可能性もありますけども、現段階ではこの現況の施設への影響とかを評価はしておりません。

委員長

宜しいですか。

委員

はい。

委員長

他にございますでしょうか。今日全体で結構だと思いますけども。

事務局

先生のご質問で、補足がございます。脱水ケーキの容量でございますけれども、愛媛県内の容量で厳しいのではないかとお話をしたのですが、平成 17 年末現在で、大体 38 万 m³ が空いていることになっております。また、当方の事業実施区域内の残土処理場、こちらはまだ 6 万 m³ 以上ございますので、こちらの辺りへの利用と、再利用と言うことも考えながらやっていきたいと言うことで、県内で一応容量はあると言うことでございます。

委員長

宜しいでしょうか。他、何かございますでしょうか。

委員

はい。又、廃棄物に帰りますけれども、宜しいですか。

委員長

はい。

委員

伐採木のことでございますけれども、大部分が産廃として処分するということになるでしょうけれども、これは現地のものでございますので、できればなるべく多く現地の土に返してやって欲しいと私は思います。どう言うふうな方法があるのかと言うことは、いろいろ考えはあると思うのですが、例えば、腐葉土にするとか、整理跡地に盛り土をされるそうですけれども、その修復土壌としての利用とか、いろんな方法があると思うのです。産廃で処分するのではなくて、そう言うふうに関現地の修復の為にこの伐採木、或いは葉とか枝、そう言うものをぜひ有効利用して欲しいと、そう言う方策を考えて欲しいと思います。

事務局

当然環境の観点からは、そこに育ったものはそこに返してあげた方がいいと言うことでございますので、どう言うやり方があるのか勉強してみないと分かりま

せんけども、その辺のことも検討していきたいと思っております。

委員

宜しいか。

委員長

はい。

委員

一つ、人と自然との触れ合いと言うことですが、実は生活の場である訳ですよね、ダムができる場所は。当然今だったらダムがないから、歩いてでも隣の対岸に行って仕事へ行ってすぐ帰ってこれます。それが、ダムができたことによってすごく遠回りして回って畑へ行かないといけないと言うことは、これは生活者にとっては非常に大きな影響ですが、その辺りのことは少しも触れられてないですけど、2カ所に橋ができると言うことを聞いておりますので、ある程度はそれでカバーできると思いますが、見ていて、人と自然とか、そういう動物のこともよく話が出ます。でも、生活している人と言う点が、実は欠けてるところが出てきますが、その辺りも十分考慮して欲しいとは思っています。

事務局

環境影響評価と言うことで、動物とかこういう場の影響予測をしておりますが、当然地元の方の生活がまず第一ですので、そちらの道路の計画とか、まさに地元の方とご相談させて頂いている状況ですので、十分配慮をしていきたいと考えてございます。

委員長

はい、宜しくお願いします。他、何かございますでしょうか。

6. 今後のスケジュール

委員長

予定の時間に近づきましたので、今後の予定についてご説明をお願いします。

事務局

それでは、今後のスケジュールに移ります。資料としては、資料-1になります。

今回までの議論を踏まえまして、準備書の作成に移っていきたいと思います。作成が終わった後、準備書の公告・縦覧になります。公告・縦覧しますと、説明会の開催が法的に義務づけられておりますので、こちらの説明会を開催していく。それを踏まえて住民の方から意見が出てきます。意見が出てきましたら、その意見の概要と、それから意見に対する見解をまとめます。そのまとめた見解を県知事に送る訳ですけれども、その見解をまとめる段階で1回この環境検討委員会を開きたいと思っております。又、関係市長の意見や、知事の意見が更に出てきます。そして、それを踏まえて評価書と言うことで作成をする訳ですけれども、その段階において、環境検討委員会を開くと言うふうになります。

又、環境大臣或いは国土交通大臣から必要に応じて意見が出てきますので、出てきて対応する場合には、補正評価書を作成します。こちらの作成にあたっては環境検討委員会を開きます。ここまで来たら最終的な評価書の公告・縦覧と進んで参ります。

以上でございます。

委員長

はい、ありがとうございました。このことについてご意見はございませんでしょうか。宜しいでしょうか。

それでは、今日の議事は、以上をもちまして終わりたいと思うのですけれども、何か言い残されたこととか、これは大事なことであるとか、こう言う機会はございませんので、お願いできたらと思っておりますけれども。

委員

直接関係なくて宜しいですか。

委員長

はい。

委員

私も移植と言うのは、本当に慎重にしなければいけないと思うのですけれど、生物をやっている私から見ても、現在移植に関する有効な方法が確立されている訳ではないと思います。それで、やっぱりこれから大事なことは、モニタリングをされて、そのモニタリング結果をどれだけ供用をしていけるか。或いはそのモニタリングの公表をどう考えていくか。もちろん公表できない部分もあると思います。例えば、その移植した地点を全部示してしまうとどうしようもできないとか、

そう言うことはあると思いますけれど、どう言うことが原因で失敗したとか、どう言うふうによったら成功したとか、次の事業でそれを使っていける、参考にしていけるような公表をして頂けたらなと、評価書とは直接関係がありませんけれど、お願いできればと思っております。

委員長

いや、これは本当に大事なことです。宜しく願いできたらと思います。

他、何かございますでしょうか。委員さんおっしゃいましたけれども、あのムヨウランの培養とか、検討の余地があると思います。私もカトレアの培養をやっておりますけど、比較的簡単にいきます。

何かございますでしょうか。それでは、以上で終わっても宜しいでしょうか。

(「はい」の声あり)

委員長

本日は議事進行にご協力頂きまして、ありがとうございました。それでは、事務局の方にお返ししたいと思います。

閉会

司会

本日は、お忙しい中、委員の先生におかれましては、当環境検討委員会にご出席頂き、貴重な意見を賜り、誠にありがとうございました。

次回の委員会は、準備書を公告・縦覧した後となりますが、最終的な評価書の縦覧まで、アセスメントの手続は続きますので、引き続きご指導の方を宜しくお願い致します。

それでは、以上をもちまして、第8回山鳥坂ダム環境検討委員会を閉会させて頂きます。

又、閉会后、報道関係の皆様取材がある場合は、事務局が対応致しますので、宜しくお願いします。

本日は、どうもありがとうございました。

<以上終了>